Подробнее
toitumine.ee

Соль

Tervise Arengu Instituut
National Institute for Health Development

Соль, или поваренная соль (NaCl), состоит:

- из натрия (40%)
- и хлора (60%)

Натрий – жизненно важное минеральное вещество, однако его чрезмерное количество может нанести организму вред.

1 грамм соли = 0,4 грамма (400 мг) натрия

Натрий содержится почти во всех продуктах. Большую часть повседневно потребляемого нами натрия составляет соль, которую добавляют в обработанные продукты (такие как хлеб, сыр, колбаса, готовые блюда) для придания вкуса или консервирования. Значительно меньшее количество натрия содержится в продуктах от природы: натрий присутствует, например, в свежем мясе и овощах.

Основными источниками натрия служат различные соли, а также сухие бульоны, соевый соус, готовые блюда, консервы, соленые и копченые продукты, и вместе с тем сыр, хлеб, мясные изделия, оливки, кетчуп и другие.

Три основных источника натрия:

- обработанные продукты (например хлеб, ветчина, сыры, суповые концентраты)
- соль, добавляемая при готовке и употреблении
- необработанные продукты (например: картофель, овощи, свежее мясо)

ДЛЯ ЧЕГО И СКОЛЬКО СОЛИ НАМ ТРЕБУЕТСЯ?

Натрий необходим для функционирования организма человека. При разнообразном питании, в т.ч. употреблении обработанных продуктов (например, хлеба и сыра), дефицита натрия не возникает. Дефицит натрия может возникнуть, если не солить пищу и не есть никаких обработанных продуктов.

В среднем потребность взрослого человека в натрии соответствует его количеству в 1,5 грамма соли

Рекомендации по потреблению натрия выражаются в количестве соли, при этом учитываются соль и натрий (в пересчете на соль), полученные из всех источников. Рекомендуемое суточное количество соли для взрослых составляет максимум 6 граммов. Однако большинство людей с одними только обработанными продуктами получает соль в количестве, уже превышающем суточную потребность.

Натрий нужен в основном:

- для передачи нервных импульсов
- для нормального водного обмена между клетками крови и тканей
- для поддержания кислотно-щелочного баланса крови
- для обеспечения сокращения мышц

Потребность в натрии зависит:

- от массы тела человека
- от его физиологического состояния (болезнь, рвота, диарея)
- от потоотделения (климатические условия, физическая активность)

6 граммов соли = 2,4 грамма натрия

Количество потребляемой соли, которое не вызывает проблем со здоровьем у большинства взрослых людей, составляет не более 6 граммов в день. Это суммарное количество соли из всех возможных источников, в том числе количество натурального натрия в пересчете на соль.

В исключительных случаях (например, обильное потоотделение, диарея) потребность в натрии может повышаться.

Максимально допустимое суточное потребление соли

ОТКУДА МЫ ПОЛУЧАЕМ НАТРИЙ И СОЛЬ?

В необработанных продуктах соли нет, но натрий может присутствовать. Примерно 1 грамм «соли» (в пересчете из количества натрия) содержится, например, в следующих т.н. натуральных продуктах:

200 г свежего (без соли) филе сельди *(ок. 6–7 кусочков размером со спичечный коробок)*

250 г свежего шпината *(ок. 5 дл)*

300 г яиц *(5–6 шт.)*

370 г стеблевого сельдерея *(1 небольшое растение)*

160 г термически обработанных говяжьих почек

350 г термически обработанной курятины или индюшатины

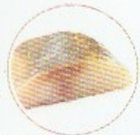
850 г молока, кефира *(3–4 стакана)*

1200 г свеклы *(5–6 мелких корнеплодов)*

т.н. НАТУРАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

Примерно 1 грамм соли содержится, например, в следующих обработанных продуктах:

2 г сухого бульона *(ок. 1/5 бульонного кубика)*



10–20 г соленой сельди *(от ½ до 1 кусочка размером со спичечный коробок)*

15 г оливок *(ок. 3 шт.)*

40 г кетчупа *(ок. 2 ст.л.)*

40 г соленого огурца *(ок. ½ небольшого огурца)*

40 г копченой ветчины *(3–5 ломтиков)*

50 г картофельных чипсов *(ок. 4 дл)*

50 г сосисок *(2 маленьких сосиски)*

50 г сыра *(5–8 ломтиков)*

50–70 г рассольe *(2–3 ст.л.)*

60 г кровяной колбасы *(1 маленький или ок. 1/2 большого батона)*

90 г хлеба *(2 ломтика)*

ОБРАБОТАННЫЕ ПРОДУКТЫ

Разнообразное питание предполагает употребление сочетаний продуктов пяти основных продуктовых групп и варьирование продуктов внутри каждой группы.

Для сокращения количества получаемой соли необходимо варьировать продукты

На рисунке, чтобы облегчить сокращение потребления соли, по каждой группе приведены основные (розовым) и второстепенные (синим) источники натрия.

САХАР И СЛАДОСТИ

Сахар, мед, шоколад, варенье, пирожные, мороженое, прохладительные напитки

Лакрица, картофельные чипсы, соленое печенье и орешки, чесночные хлебцы, попкорн, многие виды выпечки

РЫБА ПТИЦА, МЯСО И ЯЙЦА

Свежая и замороженная рыба; птица и мясо, приготовленные из них блюда; яйца

Соленая, копченая и вяленая рыба, птица и мясо, консервы, колбасы и сосиски, ветчина, холодец

МОЛОКО, МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Жидкие молочные продукты, йогурт, творог, сливки

Сыр, зерненый творог

ДОБАВЛЯЕМЫЕ ПИЩЕВЫЕ ЖИРЫ, ОРЕХИ, СЕМЕЧКИ, ОЛИВКИ

Орехи, семена, растительное масло, несоленое масло и спреды, авокадо

Соленое масло и спреды, консервированные оливки

ЦЕЛЬНОЗЕРНОВЫЕ ПРОДУКТЫ, КАРТОФЕЛЬ

Макаронные изделия, крупы, отварной картофель

Хлеб, хлебцы, кукурузные хлопья, мюсли, жареный картофель, в т.ч. фри

ОВОЩИ, ФРУКТЫ И ЯГОДЫ

Свежие и замороженные фрукты, ягоды и овощи, а также приготовленные из них блюда, соки, фруктовые консервы

Многие консервированные овощи и грибы, квашеная капуста, некоторые томатные соки, сушеные пряности

ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ И НАПИТКИ

Уксус, вода, чай, кофе, какао

Бульонные кубики и порошок, приготовленные из них бульоны, соевый соус, минеральная вода с высоким содержанием натрия, готовые блюда (сухие и концентрированные супы, салаты из отварных продуктов (например, картофельный салат), пельмени, гамбургеры и др.), майонез, кетчуп

Некоторые минеральные воды также могут содержать большое количество натрия. Обязательно читайте маркировку на таре. В некоторых случаях (например, при обильном потоотделении) употребление натриевой минеральной воды является оправданным.

Примерное содержание соли в минеральных водах (расчетное, на базе натрия) ***NB! Максимально допустимое суточное потребление соли из всех источников составляет для взрослых 6 граммов***

Название минеральной воды	Соль, г / 0,5 л
Essentuky № 17	3,4–5
Essentuky № 4	2,8–3,6
Vytautas	2,2
Häädemeeste Looduslik Mineraalvesi	1,8
Häädemeeste Looduslike Mineraalidega Vesi	0,9
Borjomi	1,5–2,1
Essentuky № 2	0,4–0,8
Värska Natural	0,7
Слабогазированная вода Aura, S.Pellegrino, Evian, Värska Originaal, Värska Allikavesi с газом и без газа, Devin, Selters, Bonaqua, Häädemeeste Allikavesi, Vittel, Perrier, Acqua Panna	0

Содержание соли в продуктах одной и той же группы может сильно различаться.

Приблизительные интервалы содержания соли в разных группах продуктов

Группа продуктов	Минимальное и максимальное содержание соли, г / 100 г
Пшеничный хлеб	0,7–1,5
Ржаной хлеб	0,7–1,6
Сыр	1,3–2,0
Сыр фета	1,3–4,0
Вареная колбаса, сосиски, сардельки	1,3–2,8
Копченая колбаса, салями	1,8–5,4
Ветчина, бекон	1,5–3,1
Сырокопченая ветчина	4,0–5,3
Колбасные полуфабрикаты (для гриля, духового шкафа и т.д.)	0,9–2,8
Печеночный паштет	1,0–2,2
Котлеты, биточки, тефтели	1,1–2,1
Закуски из мяса и птицы (вяленые, «сигары» и т.п.)	1,8–8,5
Маргарин	0,3–1,4
Салатная заправка	1,3–2,5
Суп из концентрата	0,7–1,1
Магазинный картофельный салат, рассольe и т.п.	0,5–1,4
Картофельные чипсы	1,4–2,0

ВИДЫ СОЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ

Соль можно классифицировать, например, по способу производства и/или добычи, степени измельчения и очистки, содержанию натрия и примесей. Хотя некоторые соли могут содержать больше разных минералов, чем обычная поваренная соль, их все же никак нельзя считать источниками соответствующих минералов (за искл. йодированной соли). При умеренном потреблении, независимо от вида соли, сопутствующие натрию минералы поступают в крайне малых количествах.

Никакая соль не может стать полноценным источником минеральных веществ. Это означает, что не нужно есть соль с целью получения минеральных веществ

МОРСКАЯ СОЛЬ

Морскую соль получают путем выпаривания морской воды в специальных ваннах или прудах под действием солнца. Чистота морской соли зависит от состава и чистоты морской воды, из которой она производится. Кристаллы этой соли крупные, неровные. Помимо хлорида натрия, морская соль может содержать некоторое количество йода, кальция, магния и калия.

СОЛЬ ГРУБОГО ПОМОЛА, ИЛИ КАМЕННАЯ СОЛЬ

Грубую, или каменную соль по преимуществу добывают из подземных залежей. Каменная соль имеет грязно-серый цвет. В залежах каждого конкретного месторождения содержатся различные примеси, поэтому стабильной и/или равномерной чистоты каменной соли добиться почти невозможно.

ПОВАРЕННАЯ, ИЛИ СТОЛОВАЯ СОЛЬ

В случае поваренной соли основная часть воды удаляется из соляного раствора кипячением или выпариванием, после чего при помощи мощных центрифуг отделяется оставшаяся вода, чтобы в конце процесса влажность соли составляла около 3%. После дополнительной сушки получается равномерно чистая, мелкозернистая качественная поваренная соль.

ЙОДИРОВАННАЯ СОЛЬ

Йодированная соль обычно представляет собой столовую или минеральную соль с добавлением йода. Добавление йода не меняет вкуса соли. Йодированная соль – хороший способ получить недостающее количество необходимого организму йода.

ПАН-СОЛЬ

Пан-соль получают путем уменьшения содержания натрия в обычной столовой соли и добавлением 25–40% хлорида калия и 10% сульфата магния. Кроме того, в пан-соли есть аминокислота лизин, которая устраняет металлический привкус йода. В двух чайных ложках пан-соли содержится столько же натрия, сколько в одной чайной ложке поваренной соли. В действительности при употреблении пан-соли потребление натрия нередко не сокращается, поскольку ее добавляют в пищу в больших количествах, чтобы добиться привычного вкуса пищи.

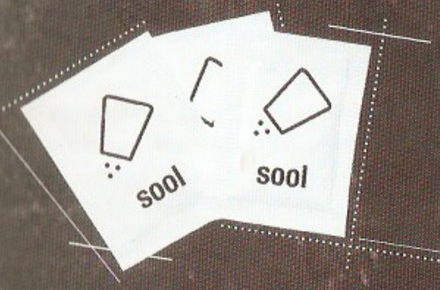
Источниками значимого количества минеральных веществ являются зерновые (особенно цельнозерновые продукты), картофель, фрукты и овощи, а также ягоды, молоко и молочные продукты, рыба, птица, яйца, мясо, добавляемые пищевые жиры, орехи, семена, плоды масличных культур, но не соль. Только йодированную соль можно считать полноценным источником йода

Помимо обычной соли, в продаже можно найти разноцветные соли с разными названиями (например, Rose, Himaalaja, Hawai, Pärsia), состав и цвет которых зависят от места производства. Несмотря на то, что в их составе зачастую приведен целый список минералов, ни одна из этих солей не содержит ни один из минералов в таком количестве, чтобы оно покрыло значимую часть суточной потребности.

Кроме того, выпускается соль с различными вкусовыми нюансами. Это, например, ароматизированная, чесночная, копченая соль. Соль добавляется и во многие смеси пряностей (например, в перцовую смесь). Так что в случае смесей пряностей нужно обязательно читать маркировку, чтобы узнать, сколько соли они содержат.

В производстве мяса часто используется соль с добавлением нитрита. Нитритная соль – соль высокой степени очистки, специально предназначенная для мясной промышленности. Эта соль придает мясу розовато-красный цвет и сдерживает развитие нежелательных микроорганизмов, продлевая тем самым срок годности продукта.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СОЛИ НА УПАКОВКЕ



Информация о продукте на упаковке дается из расчета на 100 г или на 100 мл. Помимо этого, она может приводиться из расчета на порцию или единицу потребления. В информации о пищевой ценности продукта указываются энергетическая ценность и количество насыщенных жирных кислот, углеводов, сахаров, белков и соли.

Информация о добавленной соли содержится в составе продукта. Состав продукта указывается в порядке убывания. Это означает, что первым указывается ингредиент с самым высоким содержанием в продукте.

Натрий могут содержать и добавки. Например, нитрит натрия, который на упаковке должен быть обозначен как säilitusaine naatriumnitrit («консервант – нитрит натрия») или säilitusaine E 250 («консервант E250»).

Указанное на упаковке количество соли отражает не только добавленную соль, а общее количество соли в продукте (включая натрий природного происхождения и содержащийся в добавках) и рассчитывается по следующей формуле:

1 грамм натрия = 2,5 грамма соли

Такое выражение натрия через соль помогает принимать осознанные решения и следить за тем, чтобы суточное потребление соли не превышало 6 граммов.

Информация о пищевой ценности продукта на 100 г и на единицу употребления на примере хлеба

Средняя пищевая ценность продукта	на 100 граммов	на 1 ломтик (32 г)
Энергетическая ценность	970 кДж/ 230 ккал	310 кДж/ 74 ккал
Жиры	1,3 г	1,3 г
из них насыщенные жирные кислоты	0,1 г	0,0 г
Углеводы	44,8 г	14,3 г
из них сахара	4,1 г	1,3 г
Клетчатка	7,5 г	2,4 г
Белки	5,9 г	1,9 г
Соль	1,1 г	0,4 г

Добавленная соль + пересчитанное в соль содержание натрия в ингредиентах продукта

Если продукт не содержит добавленной соли, на упаковке может быть указано, что содержание соли обусловлено исключительно природным натрием.

Маркировка добавленной соли в названии и составе продукта, а также выраженное в количестве соли общее содержание натрия в продукте на примере филе бройлера

Охлажденное филе бройлера	Слабосоленое филе бройлера
Состав: охлажденное филе бройлера	**Состав:** филе курицы-бройлера (83%), вода, соль, клетчатка, глюкоза
Средняя пищевая ценность 100 г продукта	**Средняя пищевая ценность 100 г продукта**
Энергетическая ценность 439 кДж/ 104 ккал	Энергетическая ценность 368 кДж/ 87 ккал
Жиры 1,6 г	Жиры 1,3 г
из них насыщенные жирные кислоты 0,5 г	из них насыщенные жирные кислоты 0,4 г
Углеводы 0,3 г	Углеводы 0,5 г
из них сахара 0,2 г	из них сахара 0,4 г
Белки 22,1 г	Белки 18,3 г
Соль 0,2 г	Соль 0,8 г
Содержание соли обусловлено исключительно природным натрием	*Добавленная соль + пересчитанное в соль содержание натрия в ингредиентах продукта*

Если в мясо (за искл. фарша) добавлена соль, это должно быть указано в названии продукта. Например, maitsestatud sealiha («приправленная свинина») или õrnsoolatud broilerifilee («слабосоленое филе бройлера»). В названии фарша соль отображать не требуется, если ее содержание менее 1%.

Выражение hakklihasegu («смешанный фарш») с большой вероятностью означает, что в продукте есть добавленная соль. В то же время в случае, например, «домашнего» фарша нужно **обязательно читать состав продукта**, поскольку и в этот продукт может (но не должна) быть добавлена соль.

Маркировка добавленной соли в названии и составе продукта, а также выраженное в количестве соли общее содержание натрия на примере фарша

Фарш Kodune	Фарш Kodune	Фаршевая смесь Pere
Состав: свинина (50%), говядина (50%)	**Состав:** говядина (49,6%), свинина (49,6%), соль	**Состав:** свинина (60%), вода, соевый белок, соль, пряности (в т.ч. горчица), экстракты пряностей, лук, антиоксидант: аскорбиновая кислота, сахар, гемоглобин
Средняя пищевая ценность 100г сырого, т.е. необработанного мяса:	**Средняя пищевая ценность 100г сырого, т.е. необработанного мяса:**	**Средняя пищевая ценность 100г сырого, т.е. необработанного мяса:**
Энергетическая ценность 1089 кДж/ 263 ккал	Энергетическая ценность 922 кДж/ 223 ккал	Энергетическая ценность 915 кДж/ 222 ккал
Жиры 23 г	Жиры 20 г	Жиры 16 г
из них насыщенные жирные кислоты 8,6 г	из них насыщенные жирные кислоты 12,6 г	из них насыщенные жирные кислоты 6,2 г
Углеводы 0 г	Углеводы 0,2 г	Углеводы 2 г
из них сахара 0 г	из них сахара 0,02 г	из них сахара 0,3 г
Белки 14 г	Белки 10,5 г	Белки 17 г
Соль 0,1 г	Соль 0,8 г	Соль 1,0 г
Содержание соли обусловлено исключительно природным натрием	*Добавленная соль + пересчитанное в соль содержание натрия в ингредиентах продукта*	

ЗАЧЕМ ОГРАНИЧИВАТЬ ПОТРЕБЛЕНИЕ СОЛИ?

Содержащийся в соли натрий, конечно, нужен организму, но обычно ее употребляют в количествах, намного превышающих рекомендации, так что ограничение имеет смысл.

Вредное действие соли обусловлено чрезмерным потреблением натрия

Чрезмерное потребление натрия может вызывать сухость кожи и слизистых оболочек, а также жажду.

Длительное злоупотребление может постепенно привести к серьезным проблемам со здоровьем:

- нагружает почки
- вызывает отеки (нарушается нормальный водный обмен между клетками крови и тканей). Если отек образуется в области сердца, снижается его способность перекачивать кровь, возникает сердечная недостаточность; ухудшается снабжение организма кислородом и питательными веществами
- может привести к повышению кровяного давления
- приводит к чрезмерному выведению с мочой воды и калия (что, однако, не снимает отеков)

КАК СОКРАТИТЬ ПОТРЕБЛЕНИЕ СОЛИ?

Сокращать потребление соли лучше постепенно, чтобы вкусовые рецепторы успевали к этому адаптироваться.

- Как можно реже покупайте готовые блюда и соленые полуфабрикаты (например, котлеты). Готовьте сами, из свежих продуктов.
- Читайте информацию на упаковке и выбирайте среди аналогичных продуктов те, что содержат меньше соли. Можно «убавить» довольно много соли, если всего лишь выбирать для повседневных бутербродов сыр и хлеб с меньшим содержанием соли.
- Как можно реже употребляйте соленые и копченые продукты.
- Если вам нужно посолить блюдо, сделайте это в конце готовки, тогда вы положите меньше соли. Чем дольше готовится посоленная пища, тем слабее окажется соленый вкус. Некоторые блюда (например, жареное мясо) лучше всего солить непосредственно перед подачей на стол.
- Кладите меньше соли, чем предписано рецептом.
- Приправляйте пищу пряными травами, несолеными смесями приправ и специй, фруктовыми соками или небольшим количеством уксуса.
- Умеренно употребляйте такие соленые продукты, как кетчуп, горчица, соевый соус, салатные заправки.
- Если ваш прием пищи состоит из соленых блюд, сбалансируйте содержание натрия, внося в меню больше продуктов с высоким содержанием калия, таких как свежие фрукты и овощи.
- Держите солонку в кухонном шкафу, а не на столе, где она всегда под рукой. Отверстия солонки должны быть максимально маленькими.
- Перекусывайте не картофельными чипсами и выпечкой, а свежими овощами.

Разумное ограничение потребления соли полезно для здоровья, а привыкнуть к менее соленым продуктам можно довольно быстро

В расположенной рядом таблице приведен пример того, как сократить потребление натрия за счет небольших **изменений в меню**. В таблице приведено меню с «обычным» и «пониженным» содержанием соли (оба дают *примерно* 2000 ккал, что соответствует средней суточной потребности в энергии у взрослой женщины).

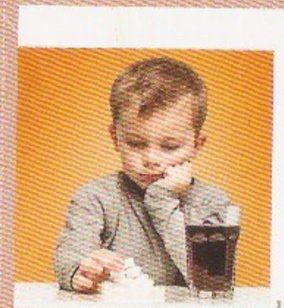
Приведенное в таблице количество натрия включает только натрий, содержащийся от природы в необработанных продуктах и входящий в состав обработанных продуктов. Натрий, добавляемый при подсаливании готовящейся пищи и готовых блюд, не учтен.

При готовке следует использовать не содержащие соли специи и пряности.

	Обычный день		Малосольный день	
	Количество, г	Натрий, мг	Количество, г	Натрий, мг
Завтрак				
Овсяная каша			150	59
Клубничное варенье			30	0
Ржаной хлеб	100	440	50	220
Сыр	30	232	15	116
Сливочное масло	10	59	5	30
Кофе	200	0	200	0
Молоко	30	14	30	14
Сахар	5	0	5	0
Обед				
Лосось, термически обработанный			80	45
Отварной рис			100	4
Отварная свекла			100	36
Отварная брокколи			100	7
Селянка	300	1210		
Сметана	15	6		
Пшеничный хлеб	20	92		
Ржаной хлеб			50	220
Творожная запеканка	100	64	100	64
Крыжовенный кисель	100	4	100	4
Полдник				
Банан	200	2	200	2
Конфеты ассорти	50	9		
Ужин				
Куриная подлива	150	352	150	352
Отварные макаронные изделия	100	0	100	0
Отварная свекла	100	36		
Салат из моркови			100	23
Томаты			100	3
Ржаной хлеб	50	220	50	220
Кефир	200	70	200	70
ИТОГО НАТРИЙ		2810		1490
В ПЕРЕСЧЕТЕ НА СОЛЬ (г)		7,1		3,8

ЧТО Я ПЛАНИРУЮ СДЕЛАТЬ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ Я И МОЯ СЕМЬЯ УПОТРЕБЛЯЛИ МЕНЬШЕ СОЛЕНЫХ ПРОДУКТОВ

		План выполнен?		
	Запланировано	Первая неделя	Первый месяц	Три месяца
Читаю информацию на упаковке, из аналогичных продуктов выбираю те, что содержат меньше соли				
Готовлю пищу из необработанных продуктов (свежие овощи, рыба, мясо и т.д.)				
Добавляю меньше (или совсем не кладу) соли при готовке, а вместо нее – больше пряных трав и несоленых специй				
Употребляю меньше готовых продуктов				
Никогда не солю, не попробовав				
Не подсаливаю блюда, даже если они кажутся пресноватыми				
Не покупаю соленые закуски ни домой, ни на работу, не ем сам и не угощаю ими других – такие, как картофельные чипсы, чесночные хлебцы и т.п.				
Употребляю как можно меньше таких соленых продуктов, как кетчуп, горчица, соевый соус, салатные заправки				
Съедаю не менее 300 граммов овощей в день				
Съедаю примерно 200 граммов фруктов в день				
Питаюсь регулярно				

СОЛИТЕ С ПОМОЩЬЮ ВИЛКИ!

Смотрите также: